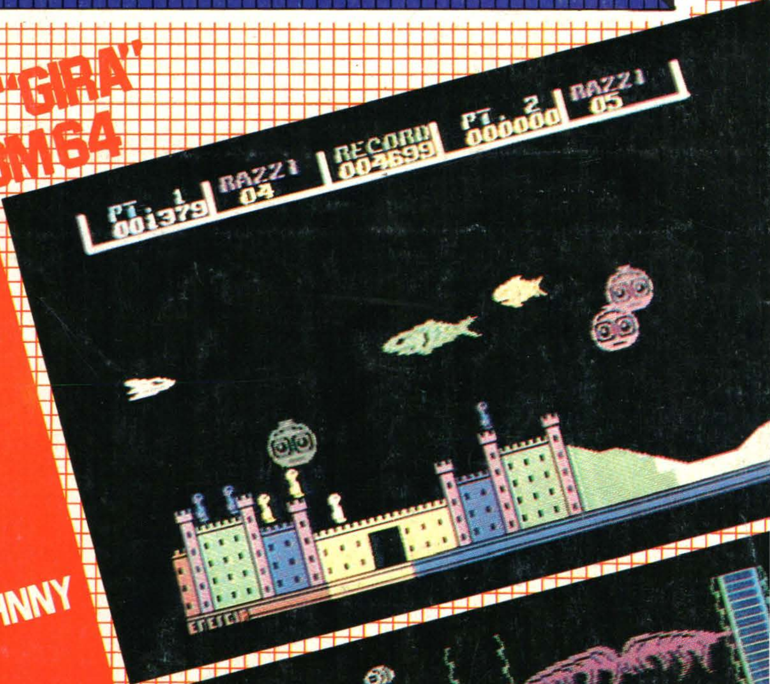
MENSILE - ANNO 2 - N. 9

SPECIAL PROGRAM

32 PAGINE A COLORI

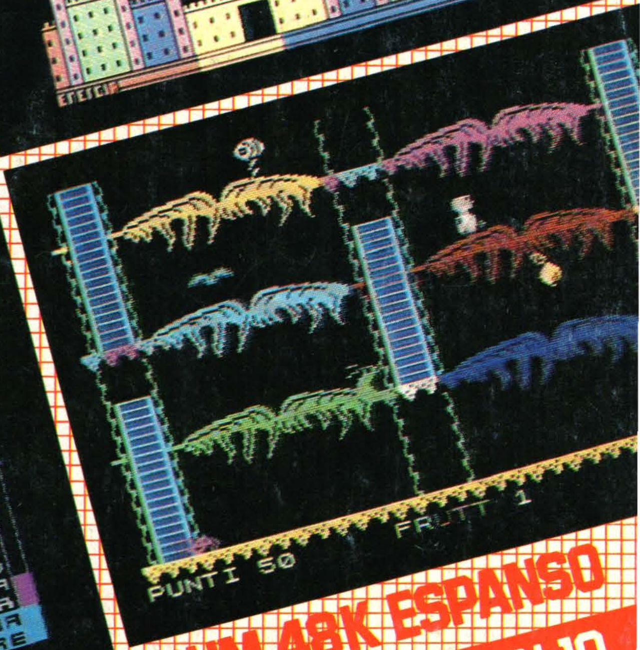
L'UNICA RIVISTA CHE "GIRA" SUL COMMODORE CBM 64

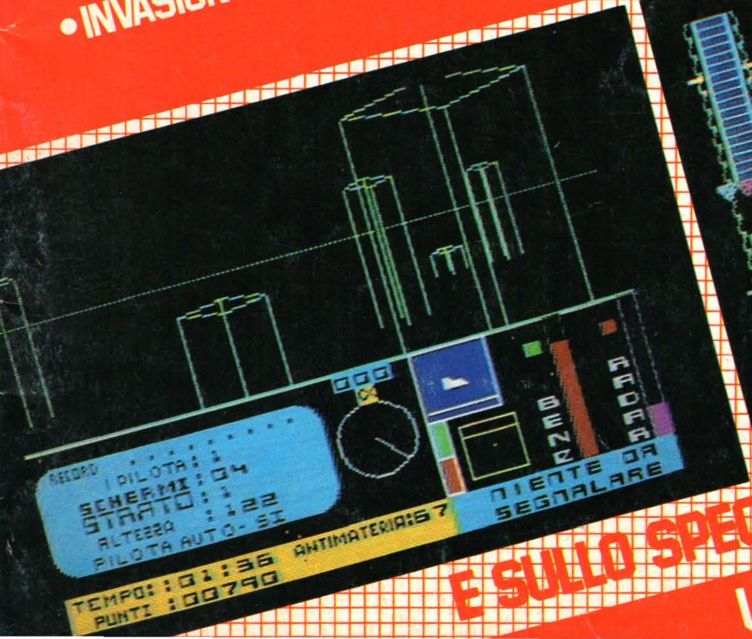


IN QUESTO NUMERO

CBM 64
- DEDALO
- GOLEM
- OPLÁ
- TAKE IT
- INVASION

SPECTRUM
- WHIRL WIND
- XAMOR
- ALIEN WARP
- JO IL PICCIONE
- LA CASA DI JOHNNY





E SULLO SPECTRUM 48K ESPANSO UNA CASSETTA CON 10 VIDEOGIOCHI

SE NON HAI TUTTI I NUMERI SCRIVICI TE LI MANDEREMO!!!

I numeri arretrati di SPECIAL PROGRAM o anche altre copie supplementari che il lettore non trovasse nella sua edicola possono essere richiesti direttamente alla SIPE, via Koristka 8, 20154 Milano allegando un vaglia postale o un assegno di lire 12.000.

ASSUMIAMO COLLABORATORI

SCRIVETECI !!

Dir. Resp. Elvio Fantini
Edizione Societa' SIPE srl. - via Koristka, 8 - 20154 Milano
Registr. presso il Trib. di Milano N. 278 del 2-6-84 - Sped. in abb. post. gr. III/70
Distribuzione MEPE - Via G. Carcano 32; Milano - Stampa Grafika '78 - Pioltello

LA SFIDA ITALIANA

Siamo purtroppo abituati da sempre a considerare l'Italia una nazione un po' negletta nel campo dell'informatica. Ci dimentichiamo così dell'esistenza, tra le altre Case, di un'Olivetti che specie dopo gli accordi internazionali con la AT&T ha saputo conquistarsi il suo spazio commerciale anche nei computer di basso costo. In questo numero presentiamo il suo modello più piccolo, l'M 10, con cui la Casa di Ivrea lancia la sfida "home" a Stati Uniti e Giappone. Diamo poi l'annuncio per i lettori della creazione di Program Club, convinti che anche i computermaniaci di Special Program vorranno sbrigarsi a far parte di questa vantaggiosissima organizzazione. Ciao!

PER CHI HA IL COMMODORE CBM64

Non crediamo che avrete difficoltà a caricare i programmi ma per i nostri programmi e tutti gli altri è necessario disporre di un registratore PULITO. Pertanto occorre pulire la puleggia in gomma e la testina del registratore con alcool e Cottonfioc. Se i problemi rimangono si deve provvedere alla regolazione dell'azimuth del registratore agendo sulla apposita vite di regolazione.

PER CHI HA LO SPECTRUM 48K ESPANSO

Come potete ben vedere il caricamento dei programmi nello Spectrum non richiede particolare attenzione anche perché vi potete accorgere dallo «scroll» delle righe colorate se il vostro simpatico «mostro» sta caricando o meno il programma. Se siete alle prime armi come computermaniaci non preoccupatevi e seguite attentamente le istruzioni del manuale. I giochi dedicati allo Spectrum non dovrebbero creare problemi alla memoria del calcolatore. A meno che non sia stata la vostra memoria a dimenticare qualche passaggio di lavoro.

IN QUESTO NUMERO

SULLA CASSETTA



CBM 64 **LATO A**



SPECTRUM **LATO B**

LATO A

1
DEDALO
Il regno del caos



2
GOLEM
Attacco definitivo



3
OPLÀ
Ascensore "selvaggio"



4
TAKE IT
Uno zoo nel panico



5
INVASION
Il giorno più lungo

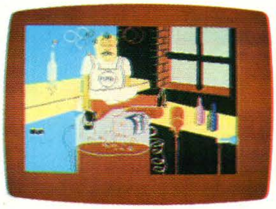


LATO B

1
WHIRL WIND
Mitragliando dall'aereo



2
XAMOR
Pipistrelli e tanta frutta



3
ALIEN WARP
Schermi duri e laser mortali



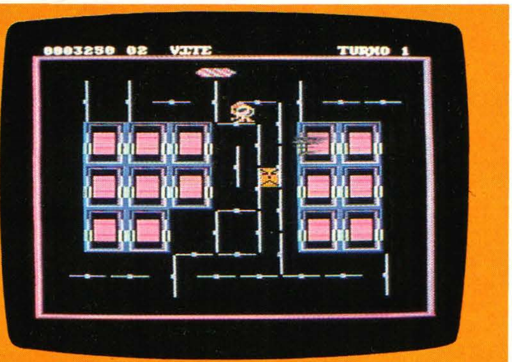
4
JO IL PICCIONE
Un piccione e i suoi vermi



5
LA CASA DI JOHNNY
A spasso in casa

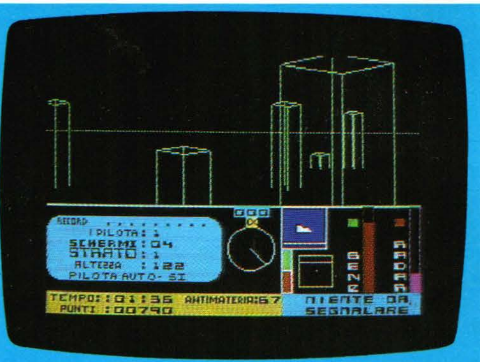


DEDALO



CBM 64

WHIRL WIND



SPECTRUM

CHE GIOCO E'

Dedalo: Uno strano gioco in cui appaiono e scompaiono cornici, facce, mostri e grandi prigioni. Nel dedalo il caos regna sovrano...

Whirl Wind: Un aereo penetra nel cielo della città. Spara all'impazzata contro le torri di cristallo contro cui può però anche sbattere.

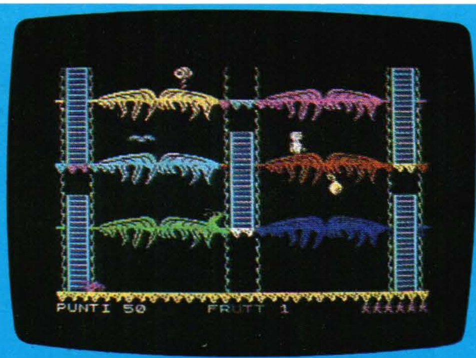
TASTI

Dedalo

JOYSTICK PORTA 2	
F3	stop
F5	livello gioco
F7	riparte

Whirl Wind

JOYSTICK AGF - KEMPSTON - SINCLAIR	
A	pilota automatico sì/no
H	pausa
S	riparte
M	altezza autopilota
ENTER	fuoco
1	basso
Q	alto
9	sinistra
Ø	destra

GOLEM	XAMOR
	
CBM 64	**SPECTRUM**

CHE GIOCO E'

GOLEM — L'attacco dei Golem mette in difficoltà il supercaccia. Il bottone del fuoco si arroventa mentre i colpi si fanno più fitti.

XAMOR — Un omino si muove sullo schermo per recuperare i vari frutti. L'ambiente è tropicale ma i pipistrelli sono freddi come ghiaccio.

TASTI

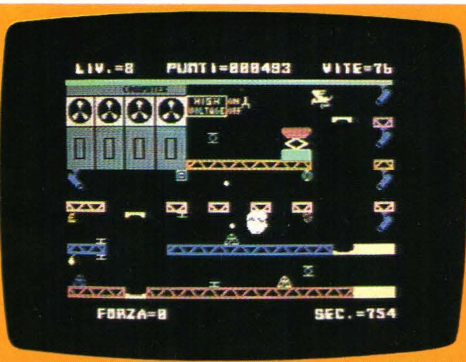
GOLEM

JOYSTICK PORTA 1

XAMOR

da **Q** a **T**	alto
da **A** a **G**	basso
N	sinistra
M	destra
da **1** a **5**	salta

OPLÁ



CBM 64

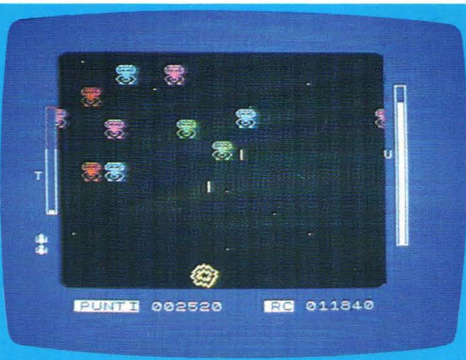
CHE GIOCO E'

Su e giù per l'ascensore alla caccia dell'unica via d'uscita dalla complessa costruzione. Attenti poi a quell'uccellaccio.

TASTI

JOYSTICK PORTA 1	
←	sinistra
1	destra
SPAZIO	salta

ALIEN WARP



SPECTRUM

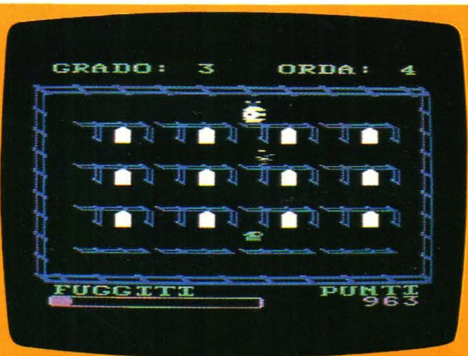
CHE GIOCO E'

Nove fasi di gioco per difendersi da tre diversi tipi di alieni grazie anche agli schermi di protezione contro i laser nemici.

TASTI

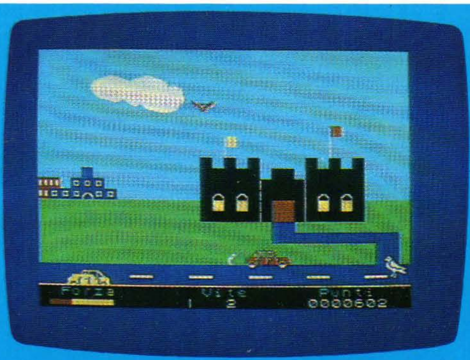
ENTER	gioco
1	sinistra
3	destra
Ø	fuoco
0	schermo

TAKE IT



CBM 64

JO IL PICCIONE



SPECTRUM

CHE GIOCO E'

Take It: Nello zoo spaziale grande caos. Gli animali sono fuggiti e bisogna riportarli in gabbia stordendoli con un grande martello.

Jo il piccione: Un piccione alla ricerca dei piccoli vermi da riportare nel suo nido. L'uccello rosso è in caccia ma ci sono le uova esplosive.

TASTI

Take It

JOYSTICK PORTA 1	
F1	pausa
F7	reset

Jo il piccione

JOYSTICK KEMPSTON - SINCLAIR	
Q	sinistra
W	destra
P	alto
L	basso
da **N** a **SYMBOL SHIFT**	fuoco

INVASION



CBM 64

LA CASA DI JOHNNY



SPECTRUM

CHE GIOCO E'

Il giorno più lungo è arrivato. Un attacco aeronavale verso la spiaggia combatte contro corazzate e aviazione. Coraggio!

Diciannove schermi ad alta risoluzione per un gioco in cui si deve girare per casa recuperando oggetti in mezzo ai mostri.

TASTI

JOYSTICK PORTA 2	
CTRL	reset
T	classifica
F	filtri rumore
B	colore borso
C=	pausa

JOYSTICK KEMPSTON	
Q	sinistra
W	destra
O	alto
K	basso
A	musica sì
S	musica no
M	pausa

PER LA REDAZIONE DI SPECIAL PROGRAM

Tagliando da compilare e spedire in busta alla redazione di Program e Special Program, presso SIPE, via Koristka 8, 20154 Milano

Io sottoscritto ....Ghilli Andrea.... anni ....13....

abitante a ....SESTO F.NO. (FI).... in via ....Sassaiola 64.... Tel. ....055/45.24.80....

vi suggerisco di inserire nella rivista più articoli riguardanti

- Tecnica di programmazione
- Listati di giochi
- Listati di «Utilità»
- X Novità
- Vita dei club
- Vendita, scambio e acquisto di hardware e software
- Notizie su altri home computer

Qualche altro suggerimento ....

....

....

Vorrei inoltre che fosse inserito su Special Program il seguente gioco (o simile)

....GHOSTBUSTER....

SOFTWARE TOP 30

	Titolo / Software house	Computer	SPECTRUM	VIC 20	CMMDRE 64	ELECTRON	ATARI	DRAGON	ORIC	BBC
			(Altri computer)							
1	**DALEY THOMPSON'S DECATHLON** OCEAN	SPECTRUM	●		●					
2	**ELITE** ACORNSOFT	BBC								●
3	**DALEY THOMPSON'S DECATHLON** OCEAN	COMMODORE 64	●		●					
4	**BEACH-HEAD** ACCESS/U.S. GOLD	SPECTRUM	●		●					
5	**MONTY MOLE** GREMLIN GRAPHICS	SPECTRUM	●		●					
6	**JET SET WILLY** SOFTWARE PROJECTS	SPECTRUM	●		●					
7	**SHERLOCK HOLMES** MELBOURNE HOUSE	SPECTRUM	●							
8	**JET SET WILLY** SOFTWARE PROJECTS	COMMODORE 64	●		●					
9	**FULL THROTTLE** MICROMEGA	SPECTRUM	●							
10	**FRANK.N. STEIN** P.S.S.	SPECTRUM	●							
11	**CHILLER** MASTERTRONIC	COMMODORE 64			●					
12	**KOKOTONI WILF** ELITE	SPECTRUM	●							
13	**BEACH-HEAD** ACCESS/U.S. GOLD	COMMODORE 64	●		●					
14	**DARK STAR** DESIGN DESIGN	SPECTRUM	●							
15	**LORDS OF MIDNIGHT** BEYOND	SPECTRUM	●							

DALEY THOMPSON'S DECATHLON
OCEAN

1

ELITE
ACORNSOFT

2

DALEY THOMPSON'S DECATHLON
OCEAN

3

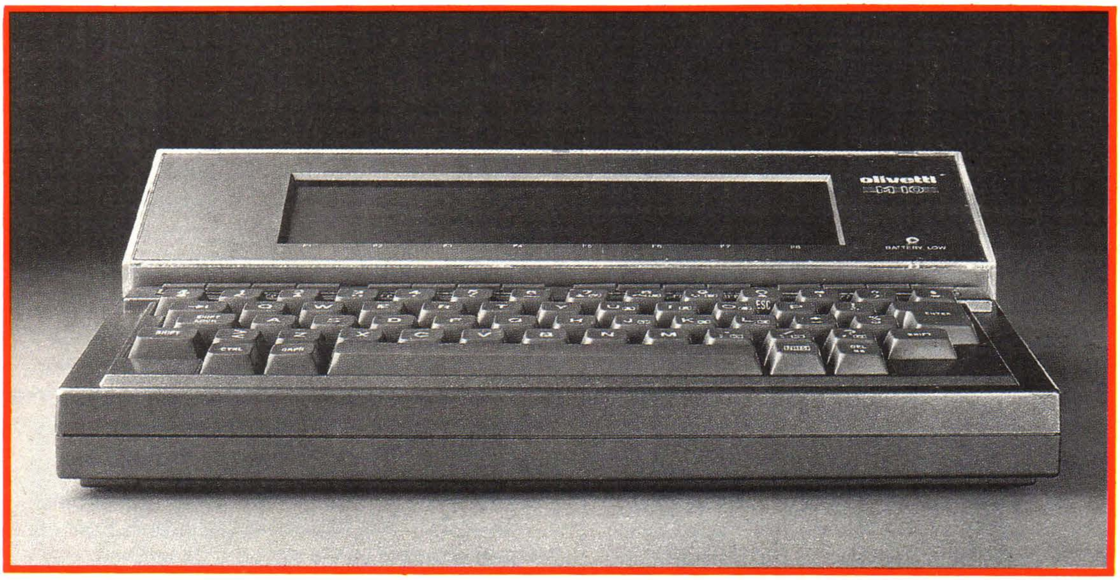
			(Altri computer)							
	Titolo **Software house**	**Computer**	**SPECTRUM**	**VIC 20**	**CMMDRE 64**	**ELECTRON**	**ATARI**	**DRAGON**	**ORIC**	**BBC**
16	**SABRE WULF** ULTIMATE	SPECTRUM	●							
17	**HUNTERKILLER** PROTEK	SPECTRUM	●							
18	**TORNADO LOW LEVEL** VORTEX	SPECTRUM	●							
19	**ZAXXON** ACCESS/U.S. GOLD	COMMODORE 64			●					
20	**DEATH STAR INTERCEPTOR** SYSTEM 3	COMMODORE 64			●					
21	**QUO VADIS** THE EDGE	COMMODORE 64			●					
22	**CHESS** PSION	SPECTRUM	●							
23	**DANGER MOUSE** CREATIVE SPARKS	SPECTRUM	●							
24	**CHEQUERED FLAG** PSION	SPECTRUM	●							
25	**ALCATRAZ HARRY** MASTERTRONIC	SPECTRUM	●							
26	**FALCON PATROL II** VIRGIN	COMMODORE 64			●					
27	**HECTIC** MASTERTRONIC	VIC 20		●						
28	**MONTY MOLE** GREMLIN GRAPHICS	COMMODORE 64	●		●					
29	**INTERNATIONAL SOCCER** COMMODERE	COMMODORE 64			●					
30	**ARABIAN NIGHTS** INTERCEPTOR MICROS	COMMODORE 64			●					

IVREA SFIDA USA E GIAPPONE: M 10

Computer portatile

Olivetti M10 pesa un po' più di un chilo e mezzo. Naturalmente funziona a batteria (autonomia 20 ore) o collegato all'impianto elettrico. Il suo display a cristalli liquidi è orientabile, e contiene 8 righe di 40 caratteri l'una ed è capace di elaborazioni grafiche. La sua tastiera professionale permette di programmare in BASIC, la sua potenza (microprocessore da 8 bit) va da 8 a 32 K di memoria.
Può essere collegato a periferiche portatili o da ufficio. Tra le prime trovate un microplotter che consente di scrivere o disegnare a 4 colori; un registratore a cassette per registrare dati e testi; un accoppiatore acustico con modem integrato per collegare M10 alla linea telefonica; un lettore di codici a barre. In ufficio M10 può essere collegato a macchina per scrivere elettronica, a stampante, a computer.
Olivetti M10 computer portatile è un immediato strumento di lavoro perchè contiene già una serie di programmi d'uso generale: elaborazione testi (TEXT), indirizzario (ADDRSS), agenda (SCHEDL), telecomunicazioni (TELCOM).

Ivrea lancia la sua personale sfida agli Stati Uniti e al Giappone. Parte all'attacco del mercato degli home computer con un'arma in mano piccolissima ma potente, l'M 10. Vediamo insieme com'è fatto questo piccolo home dell'Olivetti e quali sono le sue applicazioni più comuni e utili.



Tante possibili applicazioni

M10 è l'assistente più fedele che si possa immaginare: perché è capace di elaborare tutti i dati che vi servono proprio nel momento in cui vi servono. Il suo schermo è come una finestra sempre aperta sul vostro ufficio.
M10, ventiquattr'ore su ventiquattro riceve i messaggi, li trasmette, ricerca i dati nell'archivio centrale dell'azienda. In un magazzino M10 diventa un terminale per il carico, lo scarico e gli inventari. Per il giornalista è lo strumento di word processing e di collegamento con il proprio archivio. Per chi vende è la possibilità di stampare preventivi e documentazione di vendita proprio nell'ufficio del cliente.
In un ambulatorio medico diventa un'agenda elettronica e archivio dei dossier dei pazienti e delle notizie farmacologiche. A un ingegnere M10 permette di elaborare dati e disegni direttamente in cantiere.
Con il programmatore parla direttamente in BASIC. E tutti sanno la facilità di programmazione che offre questo linguaggio.
Ma le possibilità di applicazione di M10 sono praticamente infinite.

CARATTERISTICHE TECNICHE

CPU
- Microprocessore a 8 bit 80C85 CMOS

Memoria
- 32 K Rom
- 8 o 24 K RAM
  - espandibile fino a 32 K con moduli da 8 K ciascuno
  - non volatile (40 giorni di mantenimento nella configurazione 8 K)

Display
- a cristalli liquidi, inclinabile, con variatore di contrasto
- 8 linee da 40 crt
- matrice grafica a punti (240 x 64)

Tastiera
- professionale, tipo macchina per scrivere (94 segni), e 94 simboli speciali o grafici supplementari, 8 tasti funzione programmabili, 4 tasti comando, 4 tasti di controllo cursore

Generatore programmabile di suoni
- 5 ottave disponibili con controllo da BASIC

Funzioni integrate
- sono residenti in ROM:
  BASIC Microsoft
  TEXT (mini word processing)
  TELCOM (con funzioni di terminale)
  - ADDRSS (indirizzario)
  - SCHEDL (agenda elettronica)

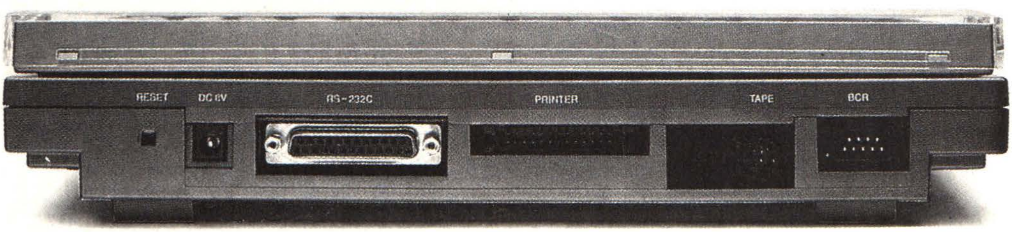
Interfacce
- Parallela per stampante
- Seriale RS 232 C
- Per registratore di cassette
- Per lettore di codici a barre

Alimentazione
- a pile (4 x 1,5 V alcaline), con autonomia di funzionamento di 20 h
- a rete con adattatore

Dimensioni
- larghezza: 30 cm
- altezza: 5 cm.
- profondità: 21 cm
- peso: 1,7 kg.

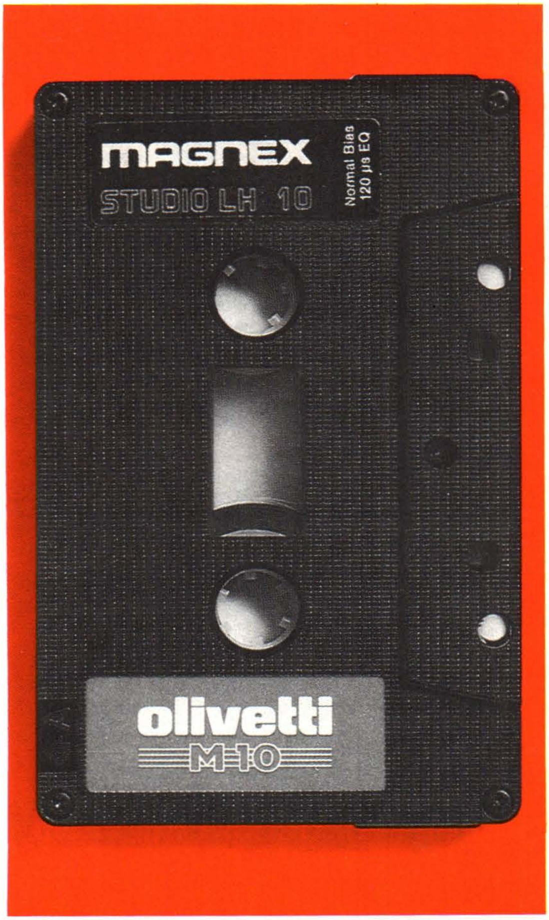
Dotazione
- Fodero, cavo registratore, 4 pile, manuale operatore

Periferiche portatili
- PL 10 Microplotter, stampante a 4 colori con ampie capacità grafiche, alimentazione autonoma a batterie ricaricabili con alimentatore, larghezza carta 11,5 cm, scrittura fino a 80 crt per riga.
- MC 10 accoppiatore acustico con Modem integrato 300 baud max, alimentazione a pile alcaline.



ALIMENTATORE ADATTATORE •
INTERFACCIA RS 232 C •
INTERFACCIA STAMPANTE PARALLELA •
REGISTRATORE A CASSETTE •
LETTORE DI CODICI A BARRE •

CONOSCERE M 10



M10 racconta se stesso con l'aiuto di una cassetta.
Per chi non conosce M10, e in particolare, per tutti coloro che non hanno avuto ancora la possibilità di operare con un computer, è stata predisposta questa speciale cassetta che guiderà passo a passo alla scoperta di quanto è facile usare M10.
È necessario usare un registratore a cassette che disponga di: uscita auricolare (EAR), presa microfono (MIC) e controllo a distanza (REM), regolazione di tono e volume, contatore del nastro (TAPE COUNTER). Il vostro "Punto di vendita M10" vi potrà consigliare al meglio sulla scelta.
Regolare il controllo di tono del registratore per il massimo degli acuti, e il controllo del volume oltre, indicativamente, ai due terzi della corsa. (In caso di necessità intervenire ulteriormente su quest'ultimo comando).
Collegare il registratore a M10 con l'apposito cavo (spinotto BIANCO in EAR, ROSSO in MIC, NERO in REM), inserire la cassetta nel registratore accertandosi che sia completamente riavvolta, azzerare il contatore del nastro, premere il tasto "PLAY". Il nastro resterà fermo. Il suo avanzamento sarà poi pilotato automaticamente da M10.

Accendere M10 (sul display compare il "MENU" dei programmi). Premere il tasto ENTER (sul display compaiono i riferimenti relativi al linguaggio BASIC).
Digitare esattamente in sequenza
RUN" CAS: , quindi premere il tasto ENTER.
Un segnale acustico, dopo qualche secondo, indicherà l'inizio della lettura. Da questo momento seguire le istruzioni che compariranno sul display.

NASCE PROGRAM CLUB

La vostra favolosa rivista ha pensato di rendere ancora più bello il rapporto che la lega a Voi!!!
Stiamo preparando una grande rivoluzione e tante, bellissime, sorprese per chi ci segue con attenzione: nei prossimi mesi verrà alla luce PROGRAM CLUB, il Vostro club dedicato ai possessori di Spectrum, Vic 20 e Commodore 64. Vi chiediamo ancora un po' di pazienza e poi saprete tutti i particolari di questa iniziativa. Per il momento accontentatevi di sapere che ci saranno grossissime novità sulla rivista e che chi vorrà far parte dei nostri club avrà vantaggi, sconti, sorprese a non finire!!!
Per cominciare chi è intenzionato a fondare un PROGRAM CLUB (completamente gratuito) può compilare il tagliando. Sui prossimi numeri della rivista segnaleremo il suo avviso in modo da dar la possibilità agli altri lettori di contattare il MANAGER CLUB!!! A chi ci invierà il tagliando inserito nella pagina a fianco la redazione di Program al più presto recapiterà un adesivo, il diploma di fondatore del PROGRAM CLUB e in seguito anche tutti quei documenti di affiliazione dei nuovi soci, proposte per la gestione del club.
Iscrivetevi gente, iscrivetevi!!!

PROGRAM

SPECIAL PROGRAM

32 PAGINE A COLORI

Tagliando da compilare e spedire in busta alla redazione di Program e Special Program, presso SIPE, via Koristka 8, 20154 Milano

Il sottoscritto ______________________________

di anni ________ abitante a ____________________ prov. ________

in via ______________________________ telefono 0___/____________

vuole fondare un PROGRAM CLUB dedicato al seguente computer

____

Resto in attesa del vostro diploma e del materiale di lavoro per la gestione del mio club.

Firma ______________________________

STREPITOSO!

E' IN EDICOLA IL N°5

PLAYGAMES

10 NUOVISSIMI AFFASCINANTI GIOCHI PER IL VOSTRO

VIC 20 E SPECTRUM 48 K.

DA NON PERDERE!

MENSILE - ANNO 2 - N.5

PLAYGAMES

10 NUOVISSIMI GIOCHI CHE GIRANO SUL VIC 20 E SU OGNI SPECTRUM



32 PAGINE TUTTE A COLORI

UNO SPECTRUM IN CATTEDRA

Programmi intelligenti per aiutarci nelle più semplici operazioni di calcolo

Vediamo insieme un intelligente programma di Marco Castellacci utilissimo per usi scolastici. Avrete senza dubbio notato come i caratteri, sia numeri che lettere, appaiono ingranditi sullo schermo. Per ottenere questo è stata utilizzata una subroutine contenuta nei programmi dimostrativi della cassetta Horizons della Psion che accompagna lo Spectrum; vedremo poi come estrarla ed utiliz-

```
   7 REM  controllo tabelline
  10 LET d=0
  15 RANDOMIZE
  20 LET aa=INT (RND*9+1)
  25 LET bb=INT (RND*9+1)
  30 PRINT AT 1,0;" QUANTO FA :"
  35 PRINT AT 8,8;aa;"x";bb;"=";
  40 INPUT "sto aspettando :";c
  45 IF c=aa*bb THEN PRINT c: PR
INT AT 15,6;"BRAVO": BEEP .5,30:
 PAUSE 50: CLS : GO TO 20
  50 IF c<>aa*bb THEN PRINT AT 1
5,6;"NO !!": BEEP 1,2
  55 LET d=d+1
  60 IF d=3 THEN CLS : PAUSE 50:
 PRINT AT 8,8;aa;"x";bb;"=";aa*b
b: PRINT AT 15,6;"CAPITO ?": PAU
SE 150: CLS : GO TO 10
  65 GO TO 30
```

fig. 1

zarla. Osserviamo ora il listato riportato nella fig. 1
È un programma dimostrativo delle "tabelline" semplificato che non utilizza la subroutine cui facevamo cenno. Le variabili utilizzate sono:

d = contatore degli errori
aa = numero casuale da 1 a 90
bb = numero casuale da 1 a 90
c = numero inserito in risposta alla domanda posta.

Alla linea 45 la condizione di risposta esatta, alla linea 50 la condizione di risposta errata, alla linea 55 incremento del contatore delle risposte errate ed infine alla linea 60 la condizione di tre errori che provoca la risposta del computer.
Il listato completo in tutte le sue parti è riportato in fig. 2; è esattamente la stessa cosa del precedente solo che risulta complicato dai parametri di ingrandimento, infatti troveremo altre variabili in aggiunta alle precedenti;

xs = larghezza del carattere
ys = altezza del carattere
ds = stringa dei caratteri da ingrandire
x = ascissa di stampa
y = ordinata di stampa

La subroutine di ingrandimento viene predisposta dalle linee 200, 205, 210 dove appunto vengono impostati i parametri di ingrandimento.
Ed ora proviamo ad estrarre la subroutine in questione. Occorre caricare un qualsiasi programma contenuto nella cassetta Horizons, appena il programma è stato caricato occorre fare un BREAK seguito da un

```
  10 REM controllo tabelline
  12 RANDOMIZE 0
  15 LET d=0: LET d$=""
  20 LET aa=INT (RND*10)+1
  30 LET bb=INT (RND*10)+1
  40 LET xs=2: LET ys=2: LET d$=
"quanto fa :": LET x=1: LET y=5:
 GO SUB 200
  45 LET x=10: LET y=50: LET xs=
3: LET ys=5
  50 LET d$=STR$ aa+"x"+STR$ bb+
"=": LET g$=d$
  55 GO SUB 200
  56 LET xs=1: LET ys=2: LET d$=
"sto aspettando :": LET x=0: LET
 y=130: GO SUB 200
  60 INPUT ;c
  65 LET d$=STR$ c+" ": LET x=13
0: LET y=130: LET xs=1: LET ys=2
: GO SUB 200
  70 IF c=aa*bb THEN LET y=50: L
ET xs=3: LET ys=5: LET d$=d$: GO
 SUB 200: LET x=20: LET y=150: L
ET d$="BRAVO ": LET xs=2: LET ys
=3: GO SUB 200: BEEP .5,30: PAUS
E 50: CLS : GO TO 10
  80 LET a$=d$: LET d$="NO !!":
LET x=20: LET y=150: LET xs=3: L
ET ys=3: GO SUB 200: LET d$=a$:
BEEP 1,2
  83 LET d=d+1
  85 IF d=3 THEN CLS : LET d$=""
: LET d$=g$+STR$ (aa*bb): LET x=
10: LET y=50: LET xs=3: LET ys=5
: GO SUB 200: LET y=100: LET d$=
"capito ?": GO SUB 200: PAUSE 15
0: CLS : GO TO 15
  90 GO TO 60
 200 IF d$="" THEN RETURN
 205 LET a=23306: POKE a,x: POKE
 a+1,y: POKE a+2,xs: POKE a+3,ys
: POKE a+4,8: LET a=a+4: LET w=L
EN d$: FOR i=1 TO w: POKE a+i,CO
DE d$(i): NEXT i
 210 POKE a+w+1,255: LET w=USR 3
2196
 215 RETURN
 220 LOAD "video"CODE 32256,360:
 RUN
```

fig. 2

```
2345:12=195

          con  resto 5


     2345     12
     12       ----------
     ----
              195
     114
     108
     ----
     ==65
       60
       ----
       =5
```

fig. 3

NEW. In questo modo il programma caricato sarà cancellato, tranne la nostra subroutine di ingrandimento la quale si trova al di sopra della RAMTOP.
Possiamo a questo punto digitare il nostro programma così come si trova nel listato di fig. 2, partendo dalla linea 10. Al termine è sufficiente dare un "RUN" per veder girare il programma. A questo punto e per successive utilizzazioni si rende necessario trasferire il tutto su nastro, subroutine compresa. Si esegue un nuovo "BREAK" dopo di che si dovrà digitare:
SAVE "tabelline" LINE 220: SAVE "video" CODE 32256,360 che trasferirà su nastro sia il programma BASIC sia la subroutine in linguaggio macchina. Al termine, dopo aver riportato il nastro all'inizio, potremo verificare il tutto con:
VERIFY "tabelline": VERIFY "video" CODE 32256,360 e se il programma sarà sufficiente poi un:
LOAD "tabelline" oppure se il nastro è al punto giusto un:
LOAD".
E per finire un programma altrettanto simpatico: "divisione". Il risultato è rappresentato in fig. 3; il programma esegue praticamente le divisioni nel modo in cui sono abituati i ragazzi a scuola. Il listato è invece riportato alla fig. 4.

```
  5 LET n=0
 10 INPUT "il divisore :";a: PRINT AT 0,0;a;":": INPUT "il dividendo :";b
 20 LET a$=STR$ a: LET b$=STR$ b
 30 LET aa=LEN a$: LET bb=LEN b$
 35 PRINT AT 0,aa+1;b;"="
 40 LET xr=8: LET x=6: LET y=10: LET z=14: LET yy=y-aa
 50 PRINT AT x,y-aa;a
 60 PRINT AT x,z;b
 70 PLOT 100,128: PLOT 100,119: DRAW 100,0
 80 LET c$="": LET n=1
 90 LET c$=c$+a$(n)
100 LET cc=LEN c$: LET c=VAL c$
110 IF b>c THEN LET n=n+1: GO TO 90
120 LET d=INT (c/b)
125 PAUSE 70
130 PRINT AT xr,z;d
140 LET z=z+1
150 LET x=x+1
160 LET e=b*d: LET e$=STR$ e: LET ee=LEN e$
165 PAUSE 70
170 PRINT AT x,(y-aa+n-ee);e
180 LET x=x+1
190 LET h=c-d*b: LET h$=STR$ h: LET hh=LEN h$
200 PLOT 8*yy,175-8*x-3: DRAW 8*cc,0
210 LET x=x+1
220 IF h$="0" THEN LET h$="="
230 IF cc>hh THEN LET h$="="+h$
240 LET hh=LEN h$
250 IF cc>hh THEN GO TO 230
255 PAUSE 70
260 PRINT AT x,yy;h$
270 IF n>aa THEN GO SUB 390
280 LET n=n+1
290 IF n<=aa THEN LET h$=h$+a$(n)
300 IF n>aa THEN GO TO 250
310 PAUSE 70
320 PRINT AT x,yy;h$
330 FOR m=1 TO hh
340 IF h$(1)="=" THEN LET h$=h$(2 TO ): LET yy=yy+1
350 NEXT m
355 IF h$="" THEN LET h$="0"
360 LET c=VAL h$
370 LET c$=STR$ c: LET cc=LEN c$
380 IF n<=aa THEN GO TO 120
390 LET ris=INT (a/b)
391 LET r$=STR$ ris: LET rr=LEN r$
392 IF h$(1)="=" THEN GO TO 330
395 PRINT AT 0,aa+bb+2;ris
396 PRINT AT 0,aa+bb+2+rr+1;AT 2,aa+bb+2+rr;"con resto ";h$
397 PRINT #0;AT 1,0;"premi un tasto per continuare": PAUSE 0
400 RUN
```

fig. 4

La spesa "ELETTRONICA"



Come si fa? Anche la segnaletica con codice a barre!

VENDO COMPRO CERCO TROVO

In questa rubrica Program intende ospitare tutte quelle proposte di scambio, acquisto e anche vendita di programmi e computer. Dalla quantità delle lettere che ci manderete imposteremo la rivista. Attendiamo proposte anche dai possessori dei Texas o di altre marche. Indirizzate a Società SIPE srl, - Vendo, compro, cerco, trovo - via Koristka, 8 - 20154 Milano.

• Vendo-cambio e cerco giochi o utilità per Vic 20 espanso a 16K - 8K - 3K o base.
Per informazioni rivolgersi a:
Lostorto Luca - Via G.B. Vico 12 - 05100 Terni - Tel. 0744/454284

• Vendo a L. 12.000, 15 fantastici videogiochi per il Vic 20, tra questi: "Scontro auto", "Formula 1", "Piano forte", "Spaccamattoni", "Serpentone".
Massima serietà.
Algeri Furio - Via XX Settembre, 4 - 32040 Pieve di Cadore (BL)

• Vendo Vic 20 + Joystick (Spectravideo) + espansione 8K RAM + 8 cassette PROGRAM + 6 cassette con oltre 30 giochi + interfaccia per registratore, completo di cavi e trasformatore + riviste. Solo 6 mesi di vita per passaggio al CBM 64. Valore commerciale oltre L. 550.000.
Vendo il tutto a L. 350.000.
Troisi Roberto - Via Pertengo, 5 - Torino - Tel. 263867

• Vendo Vic 20 completo di tutto + espansione da 16K. Vendo inoltre un "mare" di videogiochi anche da 16K oppure un programma per far da sé ± videogiochi a L. 450.000
Mapelli Pier Angelo - Via S. Rocco, 4/A - Bonate Sopra - Tel. 035/993227

• Vendo Vic 20 + registratore + Joystick spectravideo + cartuccia Buck Rogers (Sega) + cassetta multitron (Sirius) + n. 2-3-4-5-6-7 di PROGRAM + libro 33 games + 5 cassette vergini + altri 44 games su cassetta ottimo stato a L. 349.000 escluse spese sped.
Daniele Ferretti - Via Monte Vettore, 23 - 60131 Ancona - Tel. 071/42609

• Scambio programmi per ZX Spectrum. Possibilità di scelta tra oltre 300 stupendi giochi. Scrivetemi inviando la vostra lista.
Enrico Rossi - V.le Crispi, 23 - Casale Monf. (AL) - Tel. 0142/70496

• Vendo/cambio programmi per CBM 64 di ogni genere (circa 400 di cui 300 videogiochi in L.M.) sia su disco che su nastro. Prezzi bassissimi e massima serietà. Richiedete le liste gratuite o inviate le vostre per lo scambio. Rispondo a tutti.
Mascali Giuseppe - Via R. Margherita, 573 - 98028 S. Teresa Riva (ME) - Tel. 0942/791692

• Vendo Vic 20 + 27 cassette (168 programmi - 93 giochi - 81 utility) + 3 cartucce + manuale + cavi + 4 libri basic a sole L. 400.000. Massima serietà.
(Valore commerciale L. 580.000)
Lorenzini Luca - Via Lumumba, 11 - 41011 Campo Galliano (MO) - Tel. 059/525861

• Vendiamo per CBM 64 cassetta contenente 30 giochi o utility a L. 20.000 tra cui: Biliardo - Simon Basic - Baseball - Zaxxon - Pole Position - Mundial Soccer - Basket ecc.
Allegare in busta L. 500 per lista
Arcari Alessandro - Via Baroni, 1 - Fidenza (PR) - Tel. 0524/83154

• Vendo per CBM 64, 25 videogame come quelli del bar (Calcio - Basket - Supe Pipeline - Pole Position atari, e tanti altri), regalo inoltre turbo tape.
Tutto a L. 30.000
Telefonare o scrivere a:
Giuseppe De Vivo - Via Napoli, 167 - San Severo (FG) - Tel 0882/73911 (ore pasti)

• Vendo per Vic 20 cartuccia gioco Radar Ratrace (valore reale L. 43.000) a L. 25.000, ha un mese di vita, oppure cambio con gioco a pari livello. Vendo inoltre cassetta su nastro degli scacchi (non c'è bisogno di espansore) a L. 13.000 (valore reale L. 23.000)
Per ulteriori informazioni telefonare dalla 1 alle 2 a:
Pontani Claudia - Via N. Copernico, 2 - Monza (MI) - Tel. 039/834876

• Posseggo circa cento programmi per Vic 20, chi fosse interessato può richiedere la lista allegando francobollo a:
Muzzetta Carmelo - Via Tre-

viso, 64 - Mascalucia (CT)
- Cerco floppy disk drive usata a buon prezzo, solo se in buone condizioni, per CBM 64.
Telefonare ore pasti a: Gianluigi Bonini - Via Palmieri, 14 - 20100 Milano - Tel. 02/8494515
- Compro-cerco (per Vic 20 e Commodore 64) interfaccia per riversare programmi direttamente fra due registratori commodore compatibili al Vic 20 e al Commodore 64 senza l'ausilio del computer né di programmi accessori.
Possibilmente non più di L. 50.000 (grazie)!!
Telefonare a:
Luca Lauro - Via Vittoria Colonna, 220 - Ischia (Napoli) - Tel. 081/992589
- Vendo Vic 20 + registratore C_2N + Joystick professionale + 6 cassette di program e altri giochi in linguaggio macchina e basic (anche espansi) + cartuccia scacchi + listati giochi tutto a L. 350.000
Massimiliano Pinna - Via Ragazzi del 99, 56 - Nuoro (Sardegna) - Tel. 0784/230137
- Vendo Vic 20 nuovo completo di registratore, Joystick, 4 cassette di program + 6 cassette di giochi, inoltre do una cartuccia Sargon 2 chess.
Tutto a L. 360.000
Massimiliano Pinna - Via Ragazzi del 99 - Nuoro - Tel. 0784/230137
- Vendo Vic 20 + 43 video giochi + 1 cassetta "impara la musica con il computer" n. 2 + 1 manuale di istruzione per Vic 20 e 1 libro "Giochiamo con il Vic 20".
Il tutto in ottime condizioni (7 mesi di vita) a L. 300.000.
Sandro Zoppalá - Via Trieste 9 - 20090 Segrate (MI) - Tel. 02/2136221 (ore pasti)
- Vendo 130 giochi su cassetta a L. 30.000, inoltre vendo programmi su cassetta come: totocalcio, dieta-calorie, ecc.
Telefonare ore pasti a: Bruno Daniele - Via Giuseppe Felice - Palermo - Tel. 091/426706
- Vendo Commodore Vic 20 + registratore + joystick con fuoco automatico + 80 giochi su cassetta in linguaggio macchina, + cartuccia "Demon Attack" + libri e manuali vari.
Acquistato da poco. A L. 260.000
Telefonare e chiedere di: Roberto - Via Palmanova, 95 - Milano - Tel. 02/2591269
- Vendo giochi favolosi per CBM 64 tra cui: Pole position, Decathlon, Aero Flight 64 etc.
Ne ho moltissimi e accetto anche scambi
Per ulteriori informazioni rivolgersi a:
Alessandro Bagnasco - Via Boggio, 41 - 12100 Cuneo - Tel. 0171/62822
- Vendo - compro - cambio software per C 64. Cassetta 20 giochi L. 10.000 (Scramble, Straunus, Hunch Dack Vortex, Biliardo, Internat, Soccer e altri) su disco e cassetta.
Scrivimi e inviami la tua lista o telefona ore pasti.
Carlo Corsaro - Via B. Croce - Torre del Greco (NA) - Tel. 081/8812637
- Compro videogiochi per CBM 64 a L. 2000 cd.
Inviatemi lista e indirizzo: compro sia in cassetta che in floppy disk. Massima serietà. Compro solo buoni giochi.
Luca Cimino - Via della Pergola 5 - 6962 Viganello - Svizzera
- Scambio e vendo, per CBM 64, videogames come Zaxxon, Baseball, Popeye; utility come il fantastico Sam Reciter e il Simon's Basic, su cassetta o floppy disk.
Cerco Ultra Copy o similari.
N.B.: effettuo scambi e vendite anche per Vic 20, con o senza espansione di memoria.
Piero Galizia - Via Appia, 3 - Baragiano (Potenza) - Tel. 0971/993331-993258
- Vendo giochi su cassetta per Vic 20; 15 giochi (per versione base) L. 10.000 + spese di spedizione.
Se interessati scrivere a: Salvi Pierluigi - Via Tripoli, 65 - Empoli - Tel. 711319
- Vendo Vic 20 e S.E. 16K + 1 gioco in Cartridge + una serie di cassette videogioco.
Per informazioni sul prezzo telefonare a:
Mauro - Via Bentivoglio, 6 - Rovigo - Tel. 0425/25364
- Vendo per CBM 64 giochi su cassetta come: Zaxxon, Decathlon, Dig Dug, Pole Position, Popeye, Basket ball, Pitfall, Formula uno, Forbiden forest, Atzec challenge, ecc. a prezzi che vanno dalle L. 2000 alle L. 5000.
Telefonare a:
Roberto Fiorina - Viale Bacchiglione, 21 - Milano - Tel. 02/5695461
- Cerco buoni programmi per Vic 20 espanso a 16K (soprattutto sportivi)
Vendo giochi e listati molto belli a modici prezzi
Per ulteriori informazioni rivolgersi a:
Massimo Gozzo - Via Marconcini, 20 - Verona - Tel.

528277

• Eccezionale!! Vendo interfaccia registratore per C 64 con cavetti compresi, inserendola puoi usare registratore normale.
L. 50.000 non trattabili
Alberto Cinquini - Via Volpi, 39 - Viareggio (LU) - Tel. 0584/391496

• Cerco espansione di memoria per Vic 20 da 16K oppure da 8K.
Telefonare ore pasti a:
Mirko Bercigli - Via A. Costa, 7 - 50055 Lastra a Signa - Tel. 055/8720630

• Vendo per Vic 20 inespanso programmi di giochi e utilità come: Milliped, Space invaders, Pac man, Poker, Magic desk e molti altri di pari livello.
Vendo altri programmi per CBM 64, Spectrum, Apple, TI-99/4A.
Inviare L. 1500 per il catalogo a:
Giuseppe Romano - Via Nazionale, 12 - Montalbano Elicona (ME) - Tel. 0941/679040

• Vendo Commodore Vic 20 con 3 cartucce (Cartridge): Star battle, Garden wars, Superman + 1 rivista PROGRAM n. 8 + 3 cassette su nastro con più di 30 giochi. Tutto in ottimo stato a sole L. 250.000.
Fabrizio Caruso - Via Copernico, 51 - 20094 Corsico (MI) - Tel. 02/4409014

• Cerco Espansione da 8K per Vic 20 e programmi utility.
Telefonare dopo le ore 20 a:
Fulvio Rohrer - Viale Gramsci, 463 - Sesto S. Giovanni (MI) - Tel. 02/2486654

• Vendo e cambio programmi C 64, ne ho quasi 200 tutti fantastici come: Decathlon, Simows basic, Flipper, Soccer. I prezzi sono lillipuziani.
Scambio con tutti. Scrivetemi!!!
Ferraro Maurizio - Corso Aldo Moro, 201 - S. Maria C.V. (CE) - Tel. 0823/845131

• Vendo Vic 20 + registratore + joystick + espansione di memoria sel. 3K, 8K, 16K + 100 giochi circa.
Il tutto con cavetti e imballo originale, a L. 400.000, + un libro di programmi in omaggio.
Telefonare o scrivere a:
Capodicasa Sandro - Via Friuli, 24 - Cinisello Balsamo (MI) - Tel. 02/6123755

• Cambierei video gioco a colori, poco usato con 6 giochi, per un televisore o monitor a colori 12', 14' o 16'
Alessandro Cavone - Via Savonarola, 6 - Torino - Tel. 011/589486

• Vendo programmi per Commodore Vic 20 a L. 10.000 di cui: Pac man, Crazy Kong, Calcio, con espansione e no.
Telefonare ore serali.
Marco Fabio Papa - Via Appia Pignatelli, 450 - Roma - Tel. 06/7990031

• Compro estensione di memoria per Vic 20 a 16K RAM o 32K RAM (meglio la prima), offro L. 50.000 come massimo.
Telefonare dalle 16.45 alle 18.15 e dopo le 20.00
Campanini Simona - Via della Resistenza, 1 - Buccinasco (MI) - Tel. 02/4471940

• Vendo cassetta con 20 giochi a scelta tra i migliori programmi per Vic inespanso; eventuale scambio con 1 cartuccia che non vi interessa.
Prezzo d'acquisto L. 20.000 spese incluse
Paolo Beltramini - Via d'Enricis, 38 - Novara - Tel. 0321/457441

• Vendo Vic 20 + registratore + 16K + manuale (oltre a quello già compreso nella confezione) + 50 giochi per sole L. 350.000. Tutto come nuovo, 7 mesi di vita.
Gianluca Zanon - Via Finalmarina, 28 - Torino - Tel. 6962342

• Vendo per Vic 20 programmi su cassetta, con o senza espansione. Richiedete elenco a:
Alberto Frabetti - Via Ricciarelli, 139 - 44100 Ferrara - Tel. 0532/61034

• Vendo software-bank "Sincon" vendo oltre 700 programmi nuovissimi per ZX Spectrum 16/48 K e Vic 20 a 3-8 o 16 K. Vendo inoltre listati per Texas, Commodore 64, ZX81. I migliori titoli della Atari, Activision, Ultimate, Imagine, Bug Byte.
Brasca Marco - Via Grandi Invalidi, 9 - 22060 Arosio (Como) - Tel. 031/761426

• Vendo causa militare Commodore Vic 20 (imballo originale) + registratore C2N + super expander 3 K RAM + joystick professionale + Cartridge "Alien" + cassette C60 zeppe di giochi e utility a L. 350.000. Scrivere o telefonare ore pasti a:
Maurizio Tanese - Via G. Di Vittorio 10 - Lainate (MI) - Tel. 02/9371397

• Vendo Commodore Vic 20 + registratore a cassette + joystick + 40 giochi tra cui 20 per lo Spectrum. Tutto a L. 310.000. Telefonare ore pasti a:
Roberto - Via Miano, 12 - Scauri - Tel. 0771/680420

• Vendo per C 64 oltre un centinaio di splendidi pro-

grammi come: Decathlon, Pole position, Zaxxson, Wimbledon, Biliardo, Dig Dug, pallacanestro, Frogger, King Kong, baseball ecc.
Prezzi fino a L. 500 l'uno per acquisti in blocco.
Telefonare dopo le ore 19.00 o scrivete. Rispondo a tutti!
Roberto Bruccoleri - Via Torino 58 - Centallo (CN) - Tel. 0171/714704

• Compro-cerco solo per zona Novara e dintorni, espansioni 32 K o 16 K per Vic 20 (economiche!); Cerco inoltre metodo per doppiare la 3 K S.E., la 8 K e le Cartridges. Inoltre scambio giochi alto livello per Vic 20.
Sempio Luigi - Via Podgora, 11 - 28100 Novara - Tel. 0321/31327

• Vendo per CBM 64 ottimi programmi - utility - gestionali - linguaggi e videogames, a prezzi veramente competitivi.
Richiedere lista a:
Andrea La Guidara - Via A. Gioieni, 20 - 95125 Catania - Tel. 095/337971

• Vendo Vic 20, 2 mesi di vita con registratore e libro con istruzioni in italiano con cassetta con tutti i programmi di libro + joystick + 30 giochi su cassetta + 40 programmi da fare, il tutto a L. 300.000
Urso Giampaolo - Via Carlo Collodi, 7 - Bologna - Tel. 051/568414

• Vendo-scambio circa 500 programmi di ogni tipo su disco o cassetta per CBM 64, novità in arrivo ogni settimana. Prezzi stracciati. Max serietà. Inviare proprie liste o telefonare a:
Sergio Poli - Via G. Modena, 35 - 35100 Padova - 049/850026

• Vendo Vic 20 con relativi cavetti + registratore dedicato + 2 cartucce gioco + 35 giochi su cassetta + joystick + libro istruzioni. Vendo il tutto a L. 420.000 trattabili.
Olivieri Marco - Via Monfalcone, 73 - Torino - Tel. 9299185

• L. 5000 è l'irrisoria somma che ti permette di acquistare un fantastico programma per creare centinaia di giochi spaziali per il tuo Spectrum 48 K. Provare per credere!! + Programma "Mundial" a L. 2000
Mario Di Loreto - Via A. Saracino, 14 - Ostia Lido (Roma) - Tel. 06/5692106

Tagliando da compilare e spedire in busta alla redazione di Program e Special Program, presso SIPE, via Koristka 8, 20154 Milano

(cancellare i settori che non interessano)

VENDO **COMPRO** **CERCO** **TROVO**

....

....

....

....

Nome .... **Indirizzo** ....

Città .... **Telefono** .... **Anni** ....

• Vendo Commodore Vic 20 + parte prima e seconda del Basic con 4 cassette + 100 programmi su cassetta + 2 cartucce, il tutto al prezzo stracciato di L. 260.000 trattabili - Che affarone!! - Per informazioni telefonare o scrivere al seguente indirizzo:
Nicola Arace - Viale Tiziano, 42 - Portici (NA) - Tel. 081/476395

• Occasione!! Vendo Vic 20 per L. 120.000.
Telefonare ore pasti a:
Daniele Losi - Viale San Lorenzo, 54 - Pegognaga (Mantova) - Tel. 0376/558290

• Vendo Vic 20 ancora in garanzia (3 mesi di vita) + registratore + joystick + espansione 3-8-16-24 H.R. -32 K + circa 65 programmi di giochi di cui moltissimi in L.M. + 1 cartuccia. Accetto anche scambio, + differenza, con CBM 64
Vincenzo Falci - Via Aretusa, 8 - 93100 Caltanissetta - Tel. 0934/25236

• Vendo Vic 20 usato + registratore C2N + espansione di memoria Downsway 3-8-16 K + Cartridge Advanger + 150 ottimi programmi a L. 400.000
Portulano Nicola - Via S. Francesco, 185 - Francavilla Fontana (BR) - Tel. 0831/941972

• Cerco super espansione di memoria 3-8-16 K, o anche solo 16 K. Compro solo se vero affare.
Di Muri Gerardo - Viale Eritrea, 21 - Roma - Tel. 06/8383456

• Cembio/vendo 100 videogames e utilities su nastro per Commodore 64, ad esempio: Donkey Kong, Pole position, Dig Dug, Simon's, Basic, Hesmon, Turbo Tape; inviatemi la vostra lista, io vi invio la mia! Prezzi eccezionali!!
Eugenio Missere - Via Archirola, 4 - 41100 Modena - Tel. 059/243197

• Vendo Vic 20 + 16 K RAM trasformabile in 3 e 8 K + registratore originale Commodore + manuale in dotazione + giochi su cassetta. Il tutto a L. 400.000 non trattabili.
Telefonare ore pasti a:
Alessandro Collotta - Via Val di Mazara, 24 - Palermo - Tel. 091/517519

• Vendo programmi anche su nastro per Vic 20, giochi ed utility, con una scelta di circa 80 programmi.
Prezzi modesti e molta serietà.
Stefano Bricchi - Follonica (GR) - Tel. 0566/43830

• Cerco espansione per Vic 20 a 16 K. Possibilmente a L. 50.000.
Gli interessati scrivano al più presto a:
Sciacca Gino - Piazza Mazzini, 2 - Giazze (CT)

AI LETTORI

Questo di Program e Specialprogram è un preciso invito a fare della rivista la «vostra rivista» mandandoci programmi, giochi, Utilità, consigli. Vi chiediamo pertanto di mandarci quanto prima cassette e listati originali affinché la redazione a suo insindacabile giudizio ne decida la pubblicazione e premi con 100.000 lire ogni listato pubblicato e con 300.000 quei giochi o Utilità che siano stati inseriti in cassetta. Vi chiediamo anche di inviare assieme ai listati una cassetta dimostrativa del gioco o dell'Utilità per evitarci di spremerci le meningi in operazioni di decrittazione di ciò che ci avrete inviato. Il programma o i listati che ci invierete devono anche essere sommariamente descritti in modo da farci capire l'obiettivo del gioco o dell'utility. Ci raccomandiamo anche che si tratti di programmi che «girino» correttamente su uno dei computer che tratta la nostra rivista, evitando quindi quelli per altri computer. Grazie

la redazione

LE DIECI REGOLE D'ORO DEL PROGRAMMATORE DI PROGRAM

1

Manda la cassetta su cui «gira» il gioco di cui ha inviato il listato

2

Ricorda di fare un listato chiaro, senza rigacci o sbavature, possibilmente servendosi di una buona stampante

3

Quando manda più programmi fa listati e cassette differenti

4

Specifica subito per quale computer ha lavorato

5

Inserisce in un angolo del listato e sulla cassetta il suo nome

6

Invia in un foglio a parte anche nome, cognome, indirizzo, numero telefonico, codice fiscale e data di spedizione per aiutarci a pagargli in fretta la collaborazione

7

Aggiunge sempre qualche descrizione di quanto ha mandato

8

Evita programmi troppo lunghi da digitare

9

Specifica le configurazioni richieste dal gioco, indicando memoria, necessità di periferiche, particolarità

10

Invia soltanto materiale originale

TRA UN MESE
IN EDICOLA IL N. 10 DI

SPECIAL PROGRAM

32 PAGINE
A COLORI

CON ALTRI 10 NUOVISSIMI
VIDEOGIOCHI CHE GIRANO
SUL COMMODORE CBM 64
E SULLO SPECTRUM 48 K

ASSOLUTAMENTE
DA NON PERDERE!!